



MASTER UNIVERSITARIO  
EN FISIOTERAPIA  
MUSCULOESQUELÉTICA  
AVANZADA BASADA EN  
RAZONAMIENTO CLÍNICO

MUFM01

Fisioterapia Basada en la Evidencia

Curso 2021 - 22

**Asignatura:** Fisioterapia Basada en la Evidencia.

**Carácter:** Obligatoria.

**Idioma:** Español

**Modalidad:** Presencial

**Créditos:** 3

**Curso:** 1º

**Semestre:** 1º

**Grupo:** Único

**Profesores/Equipo Docente:** María de Cortes Simarro González

Jose Ríos Díaz

## 1. REQUISITOS PREVIOS

Ninguno.

## 2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Fisioterapia basada en la evidencia.
- El método científico.
- Tipos de estudios epidemiológicos. Ventajas y desventajas.
- Introducción a la metodología cualitativa.
- Evaluación de resultados en salud. Escalas de calidad de vida.
- Búsqueda de documentación científica: manejo de bases de datos y gestores bibliográficos.
- Lectura crítica de artículos científicos.
- Aspectos éticos y legales de la investigación en CCSS.
- Elaboración de proyectos y presentación de resultados.

### 3. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

COMPETENCIAS GENÉRICAS:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE SOBRE COMPETENCIAS GENÉRICAS:
<p>CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener la capacidad de desarrollar ideas originales para ser llevadas a cabo, en un contexto investigador.</li> </ul>
<p>CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto investigador para la resolución o análisis de situaciones nuevas.</li> </ul>
<p>CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la capacidad de autoaprendizaje guiado por las actividades dirigidas por el profesor responsable de la asignatura.</li> </ul>
<p>CG3 Que los estudiantes sean capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional en el ámbito especializado de la fisioterapia musculoesquelética avanzada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a desarrollar sus habilidades investigadoras en el ámbito de la fisioterapia musculoesquelética avanzada.</li> </ul>
<p>CG4 Que los estudiantes sean capaces de razonar de forma crítica en el abordaje del análisis avanzado de las patologías musculoesqueléticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a razonar y analizar de forma crítica la evidencia científica existente en relación a un tema concreto.</li> </ul>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE SOBRE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:
<p>CE1. Conocer las principales fuentes de información de fisioterapia, sabiendo localizar y valorar críticamente la evidencia disponible.</p> <p>CE2. Saber incorporar a la práctica clínica de forma razonada la evidencia procedente de los estudios de investigación más actuales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer en profundidad la metodología investigadora en el campo de la fisioterapia.</li> <li>• Utilizar fuentes de información científica empleando correctamente las herramientas de búsqueda y gestión de la bibliografía.</li> <li>• Aprender a tomar decisiones clínicas en pacientes con patología musculoesquelética basadas en la mejor evidencia científica disponible.</li> <li>• Conocer las normas de los comités éticos (CEIC, Comité ético de investigación clínica) y los aspectos legales relacionados con la investigación clínica.</li> <li>• Conocer las debilidades y fortalezas de los distintos diseños de investigación.</li> <li>• Saber analizar y presentar los resultados de las investigaciones en revistas, y congresos.</li> </ul>

#### 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

**AF 1. Clases Magistrales (0,6 ECTS):** Son clases presenciales en las que se exponen, por parte del profesor, los contenidos de cada tema por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. El objetivo de estas clases es presentar los contenidos al alumno y aportarle las bases y orientaciones necesarias para su estudio y preparación de forma autónoma, así como para la elaboración de trabajos y materiales y la adquisición de competencias.

Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones. El alumno dispondrá previamente de materiales didácticos, que incluirán objetivos, guiones, cronograma y recursos.

Estas actividades son adecuadas especialmente para la adquisición de competencias genéricas y específicas relacionadas con conocimientos, comprensión y análisis de contenidos teóricos y prácticos, organización y aplicabilidad, así como la orientación sobre fuentes y recursos bibliográficos (100% presencialidad).

**AF2. Talleres y Seminarios Prácticos (0,3 ECTS):** El objetivo de los seminarios es el de realizar sesiones clínicas simuladas en las que los alumnos realizarán sesiones de resolución de problemas clínicos en el ámbito musculoesquelético bajo el enfoque de la práctica basada en la evidencia.

Con esto se consigue enfrentar al alumno a contexto práctico de forma controlada por el profesor.

Asimismo, en los seminarios se organizarán sesiones de puesta en común y discusión de los casos clínicos más relevantes vistos en las prácticas o propuestos por el profesor.

También, en los seminarios podrán abordarse temas monográficos relacionados con contenidos impartidos, con una orientación práctica y que fomenten el debate y la discusión (100% presencialidad).

**AF3. Tutorías (0,3 ECTS):** Seguimiento personalizado del alumno a través de la resolución de dudas y problemas de las materias. (50% presencialidad).

**AF4. Estudio individual y Trabajo Autónomo (1,65 ECTS):** El alumno llevará a cabo actividades de estudio, revisión bibliográfica y uso de los demás medios de apoyo al aprendizaje para la preparación de exámenes, así como el trabajo individual o grupal, tanto para la preparación individual como en grupo de trabajos, lecturas, seminarios, trabajos de investigación, etc. (10% presencialidad).

**AF5. Actividades de Evaluación (0,15 ECTS):** Generalmente exámenes teóricos o/y prácticos, en su caso. (100% presencialidad).

## 5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Los sistemas de evaluación aplicados serán los siguientes:

**SE1. Asistencia y Participación en Clase.** El profesor llevará un control de la asistencia a clase de los alumnos, con el objetivo hacer un seguimiento y evaluar la participación e intervención de los alumnos en clase.

**SE2. Presentación de Trabajos y Proyectos.** Realización de trabajos individuales y grupales como actividades dirigidas vinculadas a las actividades formativas de las Clases Magistrales y los Seminarios y Talleres Prácticos.

**SE4 Examen final Teórico.** Los alumnos realizarán un examen teórico en función de lo que considere el profesor de la misma. Para superar la asignatura, el alumno debe alcanzar en el examen una calificación igual o superior a 5 en una escala de 0-10, siendo 0 la nota mínima y 10 la máxima.

**SE7. Examen final práctico.** Los alumnos realizarán un examen práctico en función de lo que considere el profesor de la misma. Para superar la asignatura, el alumno debe alcanzar en el examen una calificación igual o superior a 5 en una escala de 0-10, siendo 0 la nota mínima y 10 la máxima.

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será el siguiente:

- 0 – 4,9 *Suspenso (SS)*
- 5,0 – 6,9 *Aprobado (AP)*
- 7,0 – 8,9 *Notable (NT)*
- 9,0 – 10 *Sobresaliente (SB)*

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos con una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos.

El número de matrículas de honor no podrá exceder de 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

### **Convocatoria Ordinaria**

	PONDERACIÓN
Asistencia y participación en clase	10%
Presentación de trabajos y proyectos	30%
Examen final teórico	30%
Examen final práctico	30%

### **Convocatoria Extraordinaria**

	PONDERACIÓN
Presentación de trabajos y proyectos	40%
Examen final teórico	30%
Examen final práctico	30%

- **Restricciones de la ponderación:** Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores será necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.
- **Normas de escritura:** se prestará especial atención en los trabajos, prácticas, proyectos y exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables ocasionará que se resten puntos en dicho trabajo.”

### **Advertencia sobre plagio:**

El Centro Universitario San Rafael-Nebrija (CUSRN) no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considera plagio cualquier copia sustancial de obras ajenas dándolas como propias y copia cualquier transcripción literal, ya sea total o parcial, de obras ajenas o propias realizadas para otro fin. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se aplicará la sanción especial contemplada en el reglamento:

*“El alumno que plagie trabajos académicos y/o sea sorprendido copiando, recibiendo y/o transmitiendo información en el acto de examen o prueba calificatoria, será evaluado con una nota de cero (suspense) en la convocatoria en la que se cometió la infracción y en la inmediatamente posterior”*

Sin perjuicio de lo anterior podrá considerarse como Falta Grave y se aplicará la sanción prevista en el Reglamento del Alumno del CUSRN.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

**Melnyk, B.** (2016). Práctica basada en la evidencia para Ciencias de la Salud. Wolters Kluwer Health. ISBN: 9788416004959.

**Cabello, J.B.** (2015). Lectura crítica de la evidencia clínica. Elsevier. ISBN: 9788490224472.

**Botella, J. y Sánchez-Meca, J.** (2015). Meta-análisis en Ciencias Sociales y de la Salud. Madrid: editorial Síntesis.  
**Hurley, W.; Denegar, C. & Hertel, C.** (2014). Métodos de investigación. Fundamentos de una práctica basada en la evidencia. Wolters Kluwer Health. ISBN: 9788415419426.

**Jewell, D.** (2011). Guide to evidenced-based physical therapy practice. Jones & Bartlett Publishers. ISBN: 9780763777654.

**Greenhalgh, T.** (2015). Cómo leer un artículo científico: las bases de la medicina basada en la evidencia. Elsevier. ISBN: 9788490229453.

**Higgins JPT, Green S.** (2011). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration. Available from [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org).

**Jiménez, J.; Argimon, J.M.; Martín, A.; Vilardell, M.** (2010). Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Elsevier. ISBN: 9788480864619.

**Straus, S.E.; Richardson, W.S.; Glasziou, P. & Haynes, R.B.** (2005). Medicina basada en la evidencia: cómo practicar y enseñar la MBE. Elsevier. ISBN: 9788481748901.

**Botella, J. y Gambara, H.** (2002). ¿Qué es el meta-análisis? Madrid: Biblioteca Nueva.

## 7. BREVE CURRÍCULUM

### MARÍA DE CORTES SIMARRO GONZÁLEZ

La profesora María de Cortes Simarro González es Doctora Cum Laude por la Universidad Rey Juan Carlos, Diplomada en Fisioterapia, Licenciada en Kinesiología y Fisiatría y Máster en Mujeres y Salud por la Universidad Complutense. Ha realizado formación de posgrado en Fisioterapia Obstétrica y Uroginecológica, en Fisioterapia Manual Osteopática y en Rehabilitación basada en el Método Pilates. Cuenta con una experiencia clínica de 12 años como fisioterapeuta en el ejercicio libre de la profesión y en el Hospital Quirón Madrid. En el ámbito docente ha desempeñado funciones de colaborador desde el 2009 en la formación de alumnos de máster y posgrado de la Universidad Europea y en la formación de fisioterapeutas y matronas de la

Dirección General de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. Desde el año 2014 es profesora del Centro Universitario de CC.SS San Rafael - Universidad Antonio de Nebrija, impartiendo clase en el Grado de Fisioterapia y en el Máster de Fisioterapia Músculo-Esquelética avanzada basada en razonamiento clínico, y tutelando Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster.

## **JOSÉ RÍOS DÍAZ**

Doctor Cum Laude (2010), Licenciado en Biología por la Universidad de Salamanca (1998) y Diplomado en Fisioterapia por la UCAM (2002).

Máster en Metodología de la Investigación por la Universidad de Barcelona (2013) y está acreditado por La ANECA como Profesor Doctor de Universidad Privada (2015).

Ha desarrollado su carrera durante 14 años en el Área de la Fisioterapia y Ciencias de la Salud en materias básicas y de metodología de la investigación y bioestadística.

Desde 2014 se incorporó a la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Católica San Antonio de Murcia. HA dirigido numerosos Trabajos Fin de Grado y de Máster y ha sido director de 4 tesis doctorales Cum Laude.

Cuenta con más de 30 publicaciones, ha colaborado como coautor en una veintena de monografías especializadas y ha contribuido con más de 100 comunicaciones a congresos científicos.

Desde 2008 a 2016 fue investigador principal del grupo Ecografía en Fisioterapia y Terapia Manual (ECOFISTEM). Ha participado en proyectos de I+D+i financiados por convocatorias públicas y privadas.

En la actualidad codirige proyectos para la caracterización de biomarcadores ecográficos del sistema musculoesquelético relacionados con el envejecimiento y con enfermedades nerviosas neurodegenerativas en colaboración con el Hospital Universitario Virgen de Arrixaca de Murcia, el HU la Fe de Valencia, el CSIC y la Universidad Católica de Murcia.

Desde 2016 se ha incorporado como profesor e investigador al Centro Universitario de Ciencias de la Salud San Rafael Nebrija y a la Fundación San Juan de Dios.

## **8. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR**

### **MARÍA DE CORTES SIMARRO GONZÁLEZ**

Centro de Ciencias de la Salud San Rafael

Despacho: 2.4

Teléfono: 915641868

Correo electrónico: msimarro@nebrija.es

Fax: 913441357

Horario de atención: Viernes de 12:00 a 14:00 (cita previa)

### **JOSÉ RÍOS DÍAZ**

Centro de Ciencias de la Salud San Rafael

Despacho: 003

Teléfono: 915641868 ext 208

Correo electrónico: jríos@nebrija.es

Fax: 913441357

Horario de atención: Viernes de 12:00 a 14:00 (cita previa)





## 9. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: MUFM01 Fisioterapia Basada en Evidencia

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

SEMESTRE: 1º

CRÉDITOS ECTS: 3

Mes	Fin De Semana	Sesiones Teórico – Prácticas Presenciales	Profesor	Horas Presencial
OCTUBRE	22 y 23 Oct	<b>Fisioterapia Basada en Evidencia: pregunta de investigación y bases de datos científicas.</b>	María Simarro	7.0
		<i>ABP Búsqueda de Información</i>		2.0
	24 Oct	<b>Revisiones sistemática I (lectura crítica y gestores)</b>	José Ríos	4.5
NOVIEMBRE	26 Nov	<b>Lectura crítica y sesgos</b>	José Ríos	2.5
		<i>ABP Lectura crítica y sesgos</i>		2.0
DICIEMBRE	17 Dic	<b>Revisión sistemática II</b>	José Ríos	3.0
FEBRERO	27 Feb	<b>Metaanálisis</b>	José Ríos	2,5